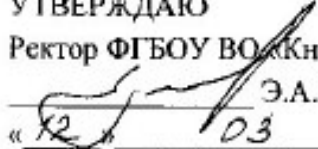


УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «КНАГУ»

Э.А. Дмитриев
« 12 » 03 2018 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

по проверке сформированности компетенций
по направлению подготовки

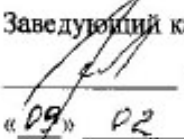
08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений"


Направленность (профиль) - «Строительство высотных и большепролетных
зданий и сооружений»

Виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая и производственно-управленческая
- изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная

Оценочные средства рассмотрены
на заседании кафедры «Строительство и архитектура»
Протокол № 5 от «09» 02 2018 г.

Заведующий кафедрой

О.Е. Сысоев
«09» 02 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ  Е.Е. Поздеева
«05» 03 2018 г.

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Контролируемая компетенция ОК-1

ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З1(ОК-1) знать содержание современного естественнонаучного понимания мира, его структуру и проблемы; логику его становления и развития; основополагающих принципов концепции современного естествознания;

З2(ОК-1) знать основные принципы, законы и категории философии в их логической целостности и последовательности;

У1(ОК-1) базироваться на принципах научного подхода в процессе формирования своих мировоззренческих взглядов, касающихся взаимоотношений человека с окружающей средой;

У2(ОК-1) воспринимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы;

Н1(ОК-1) владеть современным научным языком с привлечением традиционной и новой терминологии;

Н2(ОК-1) владеть навыками выражения и обоснования собственной мировоззренческой позиции.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Эссе	<ul style="list-style-type: none">- наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);- наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;- адекватность аргументов при обосновании личной позиции;- стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)

Темы эссе

1. Моё мировоззрение.
2. Мифы современности.
3. Как я понимаю вопрос о бытии?
4. Вера и разум.
5. Идея Бога в жизни человека.
6. Я человек.
7. Что я называю реальностью?
8. Свобода и необходимость в моей жизни.
9. Современный мир.
10. Будущее России.
11. Сила науки и границы научного знания.
12. Кто создаёт историю?
13. Возможно ли создать идеальное государство?
14. Ценности повседневной жизни.
15. Жизнь в информационном обществе

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием философских терминов и понятий в контексте ответа; предоставлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.
4	Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; проблема раскрыта с корректным использованием философских терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются); представлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.
3	Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; проблема раскрыта при формальном использовании философских терминов; представлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт без теоретического обоснования.
2	Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы, проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-2

ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
-------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-2) знать основные политические и социально-экономические направления, этапы и закономерности исторического развития общества и современного положения России в мире;
У(ОК-2) уметь анализировать, высказывать и обосновывать свою гражданскую позицию по вопросам исторического и социально-политического развития общества;
Н(ОК-2) владеть способами оценивания исторического опыта и навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам истории

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Комплексное задание	Зная исторические закономерности, уметь определить комплекс факторов, действие которых проявилась в предложенной исторической ситуации (событии) изучаемого этапа, демонстрируя знание, как закономерностей (теории), так и исторических фактов, необходимых для анализа, а так же навыки применения полученных результаты для анализа социально-значимых проблем понимание которых необходимо для формирования гражданской позиции.

Комплексные задания

1. Объясните, почему российские монархи в период образования Русского централизованного государства (Иван IV) стремились ограничить позиции боярства и церкви и опирались в этой борьбе на дворянство?

Для выполнения задания:

- 1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос.
- 2) Сформулируйте гипотезу исследования.
- 3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).
- 4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

2. Объясните, почему Иван IV был вынужден отменить опричнину? Как Вы оцените итоги опричной политики?

Для выполнения задания:

- 1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос.
- 2) Сформулируйте гипотезу исследования.
- 3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).
- 4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

3. Объясните, почему Николай I имел все основания заявить: «Крепостное право есть зло, но его немедленная отмена будет злом еще большим»?

Для выполнения задания:

- 1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос).
- 2) Сформулируйте гипотезу исследования.

3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).

4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

4. Объясните, почему преобразования Петра I, направленные на европеизацию России, логически привели к закреплению отставания России от ведущих европейских стран?

Для выполнения задания:

1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос).

2) Сформулируйте гипотезу исследования.

3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).

4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

5. Объясните, почему Российская империя, считавшаяся в первой половине XIX в. самой могущественной мировой державой, во второй половине века оказалась перед необходимостью глобальных перемен

Для выполнения задания:

1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос).

2) Сформулируйте гипотезу исследования.

3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).

4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

6. Объясните, почему демократические преобразования Временного правительства не помогли демократическим силам остаться у власти в 1917 г.?

Для выполнения задания:

1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос).

2) Сформулируйте гипотезу исследования.

3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).

4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

7. Объясните основные причины и последствия массовых репрессий 1930-х – начала 1950-х гг. Раскройте предпосылки сворачивания репрессивной политики в последующий период советской истории.

Для выполнения задания:

1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос).

2) Сформулируйте гипотезу исследования.

3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).

4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

8. Объясните, почему на рубеже 1950-1960-х гг. Н.С. Хрущев начинает борьбу со своей главной политической опорой – партийной и государственной номенклатурой.

Для выполнения задания:

1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос).

2) Сформулируйте гипотезу исследования.

3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).

4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

9. Объясните, почему попытки М.С. Горбачева взять курс на «ускорение социально-экономического развития» неизбежно привели к политике «Перестройки»?

Для выполнения задания:

1) Сформулируйте историческую закономерность (закономерности), которая может служить отправной точкой поиска ответа на вопрос).

2) Сформулируйте гипотезу исследования.

3) Составьте исследовательскую программу (какую информацию необходимо получить для проверки гипотезы).

4) Подтвердите Вашу гипотезу, используя исторические факты

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Зная исторические закономерности, умеет определить, действие каких факторов проявилось в предложенной исторической ситуации (событии), однако не выявляет весь их комплекс и не может раскрыть механизм их действия, демонстрируя слабое владение комплексом знаний и умений, необходимых для решения задачи
4	Зная исторические закономерности, умеет определить, действие каких факторов проявилось в предложенной исторической ситуации (событии) и объясняет механизм их действия, однако не выявляет весь комплекс действующих факторов демонстрируя недостаточное владение комплексом знаний и умений, необходимых для решения задачи
3	Зная исторические закономерности, умеет определить, действие каких факторов проявилось в предложенной исторической ситуации (событии), однако не выявляет весь их комплекс и не может раскрыть механизм их действия, демонстрируя слабое владение комплексом знаний и умений, необходимых для решения задачи
2	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-3

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
-------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-3) знать теории и концепции, историю эволюции институциональной экономической теории; основных методов институционального анализа и особенностей их применения;

У(ОК-3) проблемы и закономерности функционирования институтов современной экономики на макро-, мезо и микроуровне;

Н(ОК-3) владеть навыком применения институционального анализа при диагностике развития социально-экономических систем

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 2.

Задание 1

Рассчитайте цену участка земли (срок службы участка бесконечен), если ежегодная рента с данного участка составляет 2500 ден. ед., а ставка процента равна 10 %.

Задание 2

Потребитель имеет доход 350 р. в неделю и приобретает 2 товара: печенье по цене 50 р. за 1 кг и вафли по цене 75 р. за 1 кг. Рассчитайте, будет ли доступен для потребителя набор из 3 кг печенья и 2 кг вафель при условии полного расходования средств. Как изменится ситуация, если вафли подорожают до 120 р. Проиллюстрируйте ответ графически.

Задание 3

Предложение труда в отрасли описывается уравнением $L = 1500 + 2,5w$, где L – количество нанимаемых работников; w – месячная ставка заработной платы. Равновесный уровень заработной платы составляет 6000 р. в месяц, предложение труда в отрасли стало больше на 1000 работников. Рассчитайте новый равновесный уровень заработной платы.

Задание 4

Определите темп экономического роста и темп прироста экономики, если в прошлом году реальный ВВП составил 600 млрд. руб., а в данном году его величина увеличилась до 636 млрд. руб.

Задание 5

Численность занятых в экономике составляет 80 млн. чел. Численность безработных – 10 млн. чел. Рассчитайте изменение уровня безработицы за год, если в течение года 1,5 млн. чел. были уволены, 0,5 млн. чел. из числа безработных прекратили поиски работы. Как при этом

измениться величина фактически произведённого ВВП (в процентном выражении), если естественный уровень безработицы составляет 5 %?

Задание 6

Налоговые поступления увеличились с 10 до 15 ден. ед. при росте дохода с 150 до 200 ден. ед. Налоговая функция имеет вид: $T = t_Y \cdot Y$, где t_Y – налоговая ставка, Y – реальный объем национального производства. Определите величину налоговых поступлений в бюджет при величине реального ВВП 2000 ден. ед.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	<i>Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.</i>
4	<i>Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения</i>
3	<i>Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты</i>
2	<i>Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.</i>

Тест

Максимальное количество баллов – 5. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. На рынке жилья имеется несколько вариантов сдачи квартиры внаём на 3 года. Распределите указанные варианты в порядке возрастания предпочтительности аренды квартиры с точки зрения потенциальных квартиросъёмщиков при условии, что реальная ставка процента равна 10 %.

- а) вариант А: предоплата аренды единовременно в начале первого года в размере 360 тыс. ден. ед.;
- б) вариант Б: оплата ежегодных взносов в начале каждого года в размере 120 тыс. ден. ед.;
- в) вариант В: оплата аренды квартиры частями – в начале срока аренды 200 тыс. ден. ед. и в начале третьего года – 160 тыс. ден. ед.;
- г) вариант Г: оплата аренды квартиры частями – в конце каждого года аренды по 130 тыс. ден. ед.

2. Определите, какие действия должна предпринять фирма, стремящаяся максимизировать прибыль, если предельный продукт в денежном выражении (MRP) составляет 445 ден. ед., предельный продукт (MP) равен 25 шт., а предельные издержки (MC) соответственно 15 ден. ед. (выберите один правильный ответ):

- а) увеличить количество выпускаемой продукции;
- б) сократить количество выпускаемой продукции;
- в) не изменять объём выпуска;
- г) увеличить количество применяемого фактора производства.

3. Что из перечисленного ниже относится к инфляции спроса:

- а) увеличиваются государственные заказы;
- б) растёт заработная плата без изменений в производительности труда;
- в) повышаются цены на сырьё в результате монопольной власти поставщиков;
- г) население готово тратить больше средств на приобретение товаров при прежнем их количестве;
- д) резко возрастают цены на энергоносители.

4. Инвестиции в экономике являются функцией:
- а) дохода;
 - б) ставки процента;
 - в) прироста дохода;
 - г) предельной склонности к инвестированию.
5. Какая из ниже приведенных операций с денежными ресурсами приводит к росту денежной базы?
- а) центральный банк продает часть золотого резерва зарубежному банку;
 - б) центральный банк покупает валютные ресурсы;
 - в) коммерческий банк сдает наличные денежные ресурсы в расчетно-кассовый центр центрального банка;
 - г) коммерческий банк предоставляет кредит другому коммерческому банку.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – компетенция сформирована в полном объеме
средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – компетенция сформирована в достаточном объеме
средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – компетенция сформирована частично
средняя оценка $< 3,0$ – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-4

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-4) знать особенности конституционного строя, правового положения граждан, основные положения отраслевых юридических и специальных наук;

У(ОК-4) уметь анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы;

Н(ОК-4) владеть навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none">- способность анализировать и обобщать информацию;- способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;- соответствие предполагаемым ответам;- достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

Задача 1

Предприятие объявило о приеме на работу инженера-технолога. Через несколько дней в отдел кадров обратилась Костина с предложением своих услуг для постоянной работе на этой должности. Предъявив необходимые для приема документы, она сообщила, что ей требуется место в детском дошкольном учреждении для четырехлетней дочери, которую она воспитывает одна. Начальник отдела кадров отказал Костиной в приеме на работу, не мотивируя отказа. Костина обратилась в суд.

Законно ли поступил представитель администрации предприятия?

Какие существуют гарантии при приеме на работу женщин, имеющих детей?

Какое решение по делу должен принять суд?

Задача 2

В связи с уменьшением объема работ администрация проектного института приняла решение о сокращении штата сотрудников. Информация о предстоящем высвобождении работников института была предоставлена профсоюзному органу и службе занятости за два месяца, а работники предупреждены об увольнении под расписку за месяц. Через неделю после увольнения инженер Титов узнал, что на его место был переведен специалист из другого отдела, проработавший в институте 3 года. Посчитав, что с ним обошлись несправедливо, Титов обратился в суд, указав в заявлении, что он проработал в институте 10 лет, имеет два изобретения и другой работы в институте ему не предлагали.

Каков порядок увольнения по сокращению штатов?

Какие гарантии предоставляются работникам при увольнении по этому основанию?

Назовите нарушения трудового законодательства со стороны администрации.

Задача 3

Директор частной фирмы «Восток» принял на работу бухгалтера Игнатьеву. Приказ о приеме на работу не издавался, трудовая книжка была сдана на хранение работодателю.

Игнатьева была допущена к работе 05.02.08 года и регулярно получала зарплату. Она согласилась поступить на работу без надлежащего оформления, т.к. имела двоих детей и долгое время по этой причине ей отказывали в трудоустройстве. Через полтора года Игнатьева предъявила директору больничный лист на время декретного дородового отпуска. Директор отказался оплачивать больничный лист и заявил Игнатьевой, что она уволена. Игнатьева обратилась в суд для установления юридического факта заключения с ней трудового договора. Она попросила суд обязать работодателя надлежащим образом оформить с ней трудовые отношения и восстановить ее на работе. Фактическое допущение к работе считается заключением трудового договора.

Почему в законодательстве установлено подобное правило?

Какие доказательства будут приняты во внимание в процессе судебного разбирательства?

Какое решение вынесет суд?

Будут ли оплачены больничные листы по беременности и родам?

Будет ли предоставлен Игнатьевой отпуск по уходу за ребенком?

Допускается ли увольнение беременной женщины по инициативе администрации?

Задача 4

На четвертом этаже многоэтажного дома начался пожар. Приехавшая пожарная команда потушила пламя. Возгорание было остановлено, но из-за тушения квартира, расположенная этажом ниже, была затоплена.

Должен ли в этом случае быть возмещен ущерб жильцам на третьем этаже?

И кто это должен сделать?

Задача 5

Яковлева уехала в отпуск на все лето и попросила свою соседку Гришину каждый вечер приходить на участок и кормить сторожевую собаку, за что пообещала заплатить Гришиной 3 000 руб. Гришина приходила кормить собаку, а также стала ухаживать за садом Яковлевой – поливать и пропалывать клубничные грядки, кусты смородины и крыжовника. Когда ягоды созрели, Гришина часть из них продала и выручила 5 000 руб., а из другой части сварила варенье. Яковлева, вернувшись из отпуска и узнав о случившемся, потребовала от Гришиной вернуть 2 000 руб. и банки с вареньем. Гришина отказалась, сославшись на то, что, если бы она не ухаживала за посадками, никакого урожая не было бы. Также Гришина потребовала от Яковлевой обещанные 3 000 руб.

В какой форме можно было заключить соглашение между Яковлевой и Гришиной?

Вправе ли Яковлева требовать с Гришиной деньги / ягоды / варенье?

Вправе ли Гришина требовать с Яковлевой 3 000 руб.?

Вправе ли Яковлева предъявлять какие-либо требования к Гришине в случае, если клубничные кусты погибли (засохли) из-за того, что Гришина не поливала их в период своей болезни?

Задача 6

В марте 2014 г. граждане Гордеев и Машкова решили пожениться. По настоянию родителей через месяц они венчались в церкви. Посоветовавшись с друзьями, молодые посчитали, что в современных условиях их брак является заключенным по результатам церковного обряда и государственной регистрации заключения брака в органах загса не требуется. Через год вследствие ссор с мужем Машкова решила расторгнуть брак. Однако поданное ею заявление о расторжении брака в органе загса не приняли, потребовав представить свидетельство о заключении брака.

Дайте оценку действиям должностных лиц органа загса.

Соответствуют ли действия Гордеева и Машковой при вступлении в брак основным началам семейного законодательства?

Задача 7

После заключения коллективного договора, зарегистрированного в органе по труду, в его текст по соглашению сторон были внесены дополнения. Они были надлежащим образом оформлены, но не зарегистрированы в органе по труду. Через пять месяцев возникла ситуация: работодатель отказался от обязательств, которые дополнительно взял на себя, со ссылкой на то, что основной коллективный договор был зарегистрирован и, следовательно, имеет юридическую силу, а дополнение – нет, поэтому обязательной юридической силой не обладает. Представители работников обратились в службу по урегулированию трудовых споров за разъяснениями.

В роли руководителя службы на основе закона дайте оценку действиям работодателя. Каков порядок регистрации коллективных договоров и соглашений?

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	<i>Студент</i> учел все условия задачи, правильно определил статьи нормативно-правовых актов, полно и обоснованно решил правовую ситуацию.
4	<i>Студент</i> учел все условия задачи, правильно определил большинство статей нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа.
3	<i>Студент</i> учел не все условия задачи, правильно определил некоторые статьи нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа.
2	<i>Студент</i> неправильно решил правовую ситуацию.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-5

ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З1(ОК-5) знать основы лексики и грамматики иностранного языка, формы межличностного и межкультурного общения;

З2(ОК-5) знать терминологию предметной области на английском языке;

У1(ОК-5) уметь применять нормы деловой культуры, русского и иностранного языка для устного и письменного общения;

У2(ОК-5) свободно общаться и читать оригинальную монографическую и периодическую литературу на иностранном языке по профессиональной тематике;

Н1(ОК-5) владеть иноязычной устной и письменной речью на уровне, необходимом и достаточном для решения коммуникативных задач;

Н2(ОК-5) владеть устной и письменной русской и иностранной речью на уровне необходимом и достаточном для решения коммуникативных задач в профессиональной деятельности.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - достаточность пояснений.

Практические задания

Максимальное количество баллов за одно задание – 5.

Выполняются все три задания

1. Выберите вариант, соответствующий современным нормам грамматики. В примерах с числительными раскройте скобки и запишите цифры словами.

1. Открыв дверь, (подсудимому удалось покинуть помещение - подсудимый смог покинуть помещение). 2. Оскорбляя подчиненных, (ему не приходило в голову извиняться - он и не догадывался извиняться). 3. На кафедре работают (три профессора - трое профессоров). 4. Большое количество новых законов (должно – должны) вступить в силу в следующем году. 5. Женщина-вахтер (не хотел, не хотела) нас пропускать. 6. (Бухгалтера – бухгалтеры) выписывают фиктивные расходные (ордера – ордера). 7. На занятии мы говорили о статье (Алексея Панасюк – Алексея Панасюка) «Психология профессиональной коммуникации юристов». 8. В каждой партии недолив продукта составлял до (1,5 литра – литров). 9. Суд определил наказание каждому подсудимому по(пять - пяти) лет лишения свободы. 10. Был просчет по кассе, не хватило (24391 рублей – рубля).

2. Исправьте предложения, устраняя лексические ошибки. Укажите разновидности ошибок: выбор слова без учета его значения, речевая избыточность (тавтология или плеоназм), нарушение лексической сочетаемости, неверное использование паронимов, синонимов, антонимов.

1. Был провозглашен приговор суда. 2. Большинство выпускников нашей академии добились успешной карьеры. 3. Мы хотим сотрудничать вместе с Вами. 4. Пишите Ваши

инициалы полностью. 5. Главная суть уголовного дела изложена в протоколе. 6. Отделу мониторинга было поручено разработать квалифицированные требования к экспертам областного уровня. 7. Внедрение новых технологий сыграет должный эффект в развитии экономики. 8. Преступник стал жертвой правосудия. 9. Серьезные дефекты в проведении следственных мероприятий обнаружались только на суде. 10. Верховенство права и закона – общий и заглавный принцип правового государства.

3. Выполните аннотированный перевод текста

Most of the British companies are private. The number of state owned companies as telecommunications, water, and gas has decreased lately.

Companies in the private sector consist of two basic types: public and private. Public companies in general are large-scale organizations such as banks, insurance companies and privatized companies. The number of public companies is fewer than that of private companies. Private companies on the whole are smaller or family-run business.

The difference between public and private firms on paper at least, can be found in their names. The word “limited” (often shortened to “Ltd”) after a company’s name shows that it is private. On the other hand, the status of a public company is shown by the letters “plc” after its name. This is short for “public limited company”. In practice, however, the real difference between the two arises from the fact that private companies cannot raise money by selling shares to the public, in contrast to public companies which can do so by issuing shares and bonds to be offered for sale on the Stock Exchange.

Балл	Критерии оценивания практического задания
5	Студент демонстрирует глубокое и прочное усвоение программного материала, свободно справляется с поставленными задачами.
4	Студент демонстрирует знание программного материала, грамотное изложение ответов на вопрос, без существенных неточностей, - правильное применение теоретических знаний.
3	Студент демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки.
2	Студент демонстрирует незнание программного материала.

По результатам выполнения практических заданий выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – компетенция сформирована в полном объеме

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – компетенция сформирована в достаточном объеме

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – компетенция сформирована частично

средняя оценка $< 3,0$ – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-6

ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
-------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

31(ОК-6) знать основы психологии личности и межличностного общения;

32(ОК-6) знать этические нормы и психологические особенности работы в коллективе;

У1(ОК-6) анализировать собственное поведение и поведение окружающих; выбирать оптимальный стиль взаимодействия;

У2(ОК-6) применять на практике речевой и деловой этикет;

Н1(ОК-6) обеспечивать бесконфликтные межличностные взаимоотношения в соответствии с этнокультурными особенностями делового общения;

Н1(ОК-6) владеть навыками делового общения и публичных выступлений, ведения переговоров и совещаний, проведения бизнес-презентаций.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (ситуация)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - достаточность пояснений.

Практическое задание (ситуация)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество заданий – 1.

1) Молодой сотрудник, профессионал своего дела, однако безответственный и недисциплинированный (опаздывает на работу, забывает выполнить поручение и т.п.), вызвал неприязнь к себе у коллектива. Как руководству разрешить конфликт?

2) В небольшом отделе появляется новый молодой, образованный, энергичный сотрудник. Руководитель отдела — пожилая дама — постоянно к нему придирается. Как молодому сотруднику выйти из создавшейся ситуации?

3) Произошел конфликт между двумя сотрудниками отдела. Выполняя совместный проект, один из них сделал большую ее часть, второй принял незначительное участие в работе, однако он защитил его целиком и получил премию. Первый же сотрудник отсутствовал на защите проекта по болезни и не смог выступить с докладом, поэтому не был оценен. Как им строить взаимоотношения друг с другом и с руководством?

4) Выберите одну из интересующих Вас культур или страну. Составьте перечень основных элементов этики деловых отношений в зарубежных странах. Представьте материал в табличной форме:

Этика деловых отношений в _____

Элементы этики деловых отношений	Пояснения	Ваши действия на деловой встрече

5) У одного из ваших дилеров на важной сбытовой территории недавно начались неурядицы в семье, и показатели его продаж упали. В прошлом это был один из самых высокопроизводительных продавцов фирмы. Как скоро войдет в норму его семейная жизнь неясно, а пока что большое количество продаж теряется. Есть юридическая возможность

ликвидировать выданную этому дилеру торговую привилегию и заменить его. Как вы поступите?

6. Вы изо всех сил стараетесь добиться заключения большого контракта и в ходе переговоров о продаже узнаете, что представитель покупателя подыскивает себе более выгодную работу. У вас нет желания брать его к себе, но если вы намекнете ему об этой возможности, он, по всей вероятности, передаст заказ вашей фирме. Как вы поступите?

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	Студент самостоятельно и правильно построил модель ситуации взаимодействия, уверенно и аргументировано обосновывал применение психологические понятия.
4	Студент, в целом, самостоятельно и, в основном, правильно построил модель ситуации взаимодействия, аргументировано обосновывал применение психологические понятия.
3	Студент, в основном, правильно построил модель ситуации взаимодействия, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, использовал, в целом, психологические понятия.
2	Студент не построил модель ситуации взаимодействия

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-7

ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-7) знать основы самоменеджмента, самоорганизации, мотивации для эффективной профессиональной деятельности;

У(ОК-7) уметь самостоятельно организовывать свое личное время;

Н(ОК-7) владеть навыками планирования своей деятельности и формирования образовательной траектории, самостоятельной творческой работы, самоорганизации.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Индивидуальное задание	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - достаточность пояснений.

Индивидуальное задание

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество заданий – 1.

1. Индивидуальное задание "Составление своего психологического портрета, на основе данных социально-психологической диагностики. Выделение своих достоинств и недостатков для профессиональной деятельности".

2. Индивидуальное задание " Анализ своего образа: выделение этапов формирования желаемого имиджа"

3. Индивидуальное задание "Составление своего психологического портрета как руководителя. Выделение достоинств и недостатков, с точки зрения управления коллективом"

Балл	Критерии оценивания индивидуального задания
5	Студент выполнил индивидуальное задание успешно, показав в систематическое применение полученных знаний и умений, студент ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условий задачи. Студент может объяснить полностью.
4	Студент выполнил индивидуальное задание успешно, показав в целом систематическое применение полученных знаний и умений, студент ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условий задачи. Студент может объяснить полностью или частично полученные результаты.
3	Студент выполнил индивидуальное задание успешно, показав сопровождающееся отдельными ошибками применение полученных знаний и умений. Студент может частично объяснить полученные результаты.
2	Студент не выполнил индивидуальное задание.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-8

ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-8) знать научно-практические основы физической культуры, основы здорового образа жизни;

У(ОК-8) самостоятельно выбирать и применять способы и средства для поддержания здоровья и работоспособности в социальной и профессиональной деятельности;

Н(ОК-8) владеть методами физического воспитания, средствами укрепления здоровья и способами поддержания хорошей физической формы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 5. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Физическая культура-это...

- педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств;
- восстановление здоровья средствами физической реабилитации;
- часть общечеловеческой культуры, совокупность материальных и духовных ценностей создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья и совершенствования двигательных качеств.

2. Спорт (в широком понимании) – это...

- собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения в этой сфере деятельности;
- процесс воспитания у человека физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, а также передача специальных физических знаний;
- вид социальной практики людей, направленный на оздоровление организма человека и развитие его физических способностей.

3. Двигательная активность – это...

- качество личности, способное изменять окружающую действительность в соответствии с собственными потребностями, взглядами, целями;
- активная жизненная позиция;
- любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшать самочувствие, обеспечивать прилив энергии, дающей дополнительный стимул жизни;
- качество, которое базируется на интересах личности и существует как внутренняя готовность к действию.

4. В каких организационных формах проводятся физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей:

- самостоятельные физкультурные занятия и спортивная тренировка в индивидуальных видах спорта;
- группы здоровья и группы общей физической подготовки;
- спортивные секции по видам спорта;

- во всех перечисленных.

5. Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств, и методов физического воспитания возможностям занимающихся?

- принцип доступности и индивидуализации;
- принцип системного чередования нагрузок и отдыха;
- принцип последовательности.

6. Основным средством физического воспитания являются:

- учебные и самостоятельные занятия;
- физические упражнения;
- тренажеры и оборудование;
- спортивный инвентарь.

7. Перечислите основные физические качества:

- скоростно-силовые, специализированные, общая выносливость;
- быстрота, сила, выносливость, гибкость, ловкость;
- бег, метание мяча, прыжки, отжимания (подтягивание);
- двигательные, силовые, физиологические, биомеханические.

8. В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования координации движений:

- акробатика, спортивная и художественная гимнастика;
- баскетбол, гандбол, волейбол;
- легкая атлетика;
- велосипедный спорт.

9. В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования силы и быстроты движения:

- тяжелая атлетика, легкоатлетические метания и прыжки;
- фигурное катание;
- плавание, прыжки в воду;
- настольный теннис, бадминтон.

10. Как дозируются упражнения на «гибкость», т.е., сколько движений следует выполнять в одной серии? Упражнения на гибкость выполняются ...

- по 8-16 циклов движений в серии;
- по 10 циклов в 4 серии;
- до появления болевых ощущений;
- пока не начнет увеличиваться амплитуда движений.

11. Для решения каких задач используется игровой метод?

- совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических качеств, морально-волевых качеств;
- обеспечение оптимальных условий для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определенных физических качеств, способностей;
- совершенствование двигательной деятельности в усложненных или облегченных условиях, развитие таких качеств и способностей, как ловкость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность.

12. Для решения каких задач используется соревновательный метод?

- совершенствование двигательной деятельности в усложненных условиях, развитие таких качеств и способностей, как ловкость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность;
- обеспечение оптимальных условий для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определенных физических качеств, способностей;
- совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических качеств, морально-волевых качеств.

13. Основными элементами здорового образа жизни выступают:

- нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций;
- раздел медицины, часть системы физического воспитания, цель которого изучение состояния здоровья, развития функциональной подготовленности, участие в планировании физических нагрузок;
- соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна, гигиенических требований, организация индивидуального режима двигательной активности, отказ от вредных привычек, культура межличностного общения и поведения в коллективе, культура сексуального поведения, содержательный досуг, оказывающий развивающее действие на личность.

14. Дайте определение понятию «самоконтроль»:

- способствовать правильному использованию средств физической культуры и спорта для укрепления здоровья, повышения уровня физического развития, достижения высоких спортивных результатов;
- система наблюдений за своим здоровьем, физическим развитием, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок;
- профилактика заболеваний; реабилитация больных; физкультурно-оздоровительная работа.

15. При оздоровительной тренировке в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы величина ЧСС должна быть:

- 80-90 уд/мин;
- 120-125 уд/мин;
- 160-180 уд/мин.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	13 – 15 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	10 – 12 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	8 – 10 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 7 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-9

ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-9) знать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

У(ОК-9) уметь оценивать степень опасности возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий для производственного персонала и населения, оказывать первую помощь пострадавшим;

Н(ОК-9) владеть навыками использования приемов оказания первой помощи, защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Контрольное задание	<ul style="list-style-type: none">- соответствие предполагаемым ответам;- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);- логика рассуждений;- неординарность подхода к решению.

Контрольное задание

Привести алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим при следующих наиболее часто встречающихся ситуациях, при травматических повреждениях и неотложных состояниях:

- действия при оказании первой помощи больным и пострадавшим:
 - при наличии и отсутствии сознания и самостоятельного дыхания;
 - при наружном кровотечении;
 - при травмах шеи и головы;
 - при ранении живота;
 - при переломах и вывихах конечностей;
 - при термических ожогах;
 - при тепловом ударе;
 - при отморожениях;
 - при отравлении;
 - при поражении электрическим током;
 - при обмороке;
 - при сердечном приступе;
- правила иммобилизации;
- способы транспортировки пострадавших.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	предложен конструктивный вариант реагирования и приведено его качественное обоснование. Предложенный вариант будет способствовать достижению определенных целей. Обоснование включает анализ ситуации, изложение возможных причин ее возникновения, постановку целей и задач; описание возможных ответных реакций участников инцидента, предвидение результатов воздействия.
4	предложенный вариант реагирования направлен на достижение положительного эффекта. В

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
	предлагаемом решении учитываются условия проблемной ситуации. Однако предложенное описание не содержит достаточного обоснования.
3	если приведен вариант разрешения ситуации нейтрального типа, это возможный, но не конструктивный вариант реагирования. Ситуация не станет хуже, но и не улучшится. Ответ не имеет обоснования или приведенное обоснование является не существенным.
2	вариант ответа отсутствует

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Контролируемая компетенция ОПК-1

ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
--------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-1) общие сведения о законах естественно-научных дисциплин (математики, физики, химии) и использовании их в деятельности строительных предприятий, а также сведения о вычислительном эксперименте и математическом моделировании, основах метода конечных элементов (МКЭ) и алгоритмов реализации МКЭ в ПК «Ли́ра» при применении в строительстве;

У(ОПК-1) применять законы естественнонаучных дисциплин и алгоритмы реализации МКЭ в ПК «Ли́ра» в расчетах строительных конструкций, а также при изготовлении строительных материалов, конструкций и инженерных систем;

Н(ОПК-1) навыки в проведении конструктивных расчетов с использованием программного обеспечения, а также некоторых основных законов естественнонаучных дисциплин

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Выполнить статический расчет плоской фермы в ПК «ЛИРА», провести анализ полученных результатов.

Данные о геометрии фермы, нагрузках, действующих на раму, выбираются из таблицы 1 по номеру варианта.

Таблица 1 – Исходные данные

Тип решетки фермы	Цифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Первая цифра варианта									
Вариант решетки фермы (рисунок 1)	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б
Размеры нагрузки	Вторая цифра варианта									

Пролет фермы L (м)	12	18	24	12	18	24	12	18	24	12
Высота фермы H (м)	2	2,5	3	2,2	2,4	2,8	2,5	3	2,5	3
Сила P (кН)	38,4	45,1	35,6	30,7	54,8	43,2	29,8	51,9	33,6	47,4

Примечание. Размер панелей нижнего пояса для всех вариантов принимается одинаковым $L_{пан} = 3$ м.

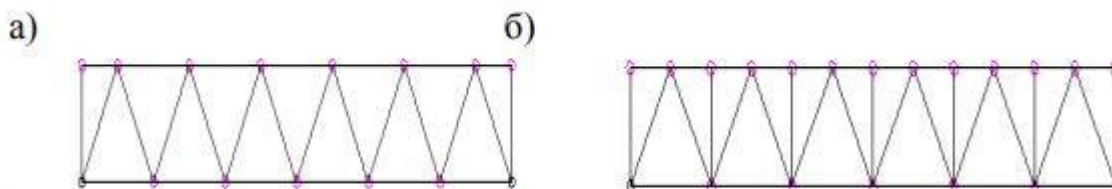


Рисунок 1 – варианты решеток ферм: а – без промежуточных стоек; б – с промежуточными стойками

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-2

ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
--------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-2) основные понятия и аксиомы механики, условия равновесия произвольной системы сил, кинематические характеристики движения, а также положения и гипотезы сопротивления материалов, основные положения и методики расчета строительной механики, механики грунтов;

У(ОПК-2) использовать математический аппарат для решения задач прочности, устойчивости, жесткости и выносливости стержневых систем, определять напряжения и деформации в грунтах, в том числе, структурно-неустойчивых под воздействием внешних нагрузок;

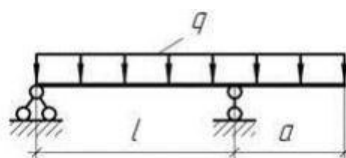
Н (ОПК-2) решать уравнения равновесия, статики, кинематики, динамики; навыки определения напряженно деформированного состояния стержней при различных воздействиях и устойчивости сооружений

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Построить эпюры Q и M



№ Варианта	$q, \text{KN/m}$	l, m	a, m
1	10	1	2
2	15	1	1
3	20	1.5	1.5
4	25	2	1.5
5	15	2	2
6	30	2	2
7	20	2	2
8	20	1	1
9	25	1.5	1
0	30	1.5	1.5

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-3

ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
--------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-3) действующие нормативные документы на оформление конструкторской документации (ЕСКД, СПДС), основы проектирования общественных и промышленных зданий: классификацию, требования, приемы объемно-планировочных и конструктивных решений;

У(ОПК-3) применять требования государственных стандартов (ЕСКД) к оформлению конструкторской документации, технически грамотно разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и общественных зданий;

Н(ОПК-3) навыки грамотного оформления архитектурно-строительных чертежей зданий и сооружений в соответствии с действующими нормами, с использованием современных компьютерных технологий и программ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

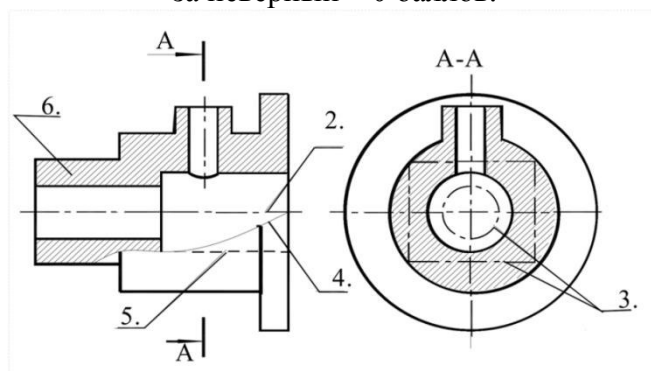


Рисунок 1.

Вопрос 1. Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?:

- 1) Линии сечений;
- 2) Линия обрыва;
- 3) Линия выносная.

Вопрос 2. Как называется линия, обозначенная на чертеже (рис.1) цифрой 2?

- 1) Штрих-пунктирная тонкая;
- 2) Штрих-пунктирная утолщенная;
- 3) Штриховая.

Вопрос 3. Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?

- 1) Линии разграничения вида и разреза;
- 2) Линии сечений;
- 3) Линии штриховки.

Вопрос 4. Какие размеры имеет лист формата А4?

- 1) 594x841;
- 2) 297x210;
- 3) 297x420.

Вопрос 5. Какое расположение формата А4 правильное (рис.2)?

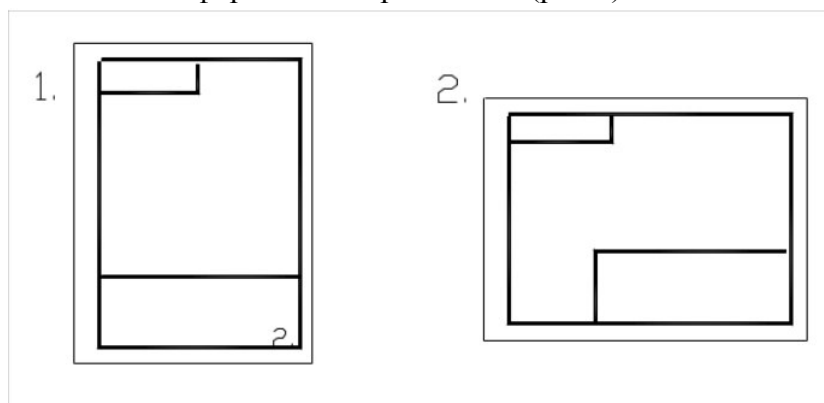


Рисунок 2

6. На каком чертеже правильно проведены центровые линии (рис.3)?

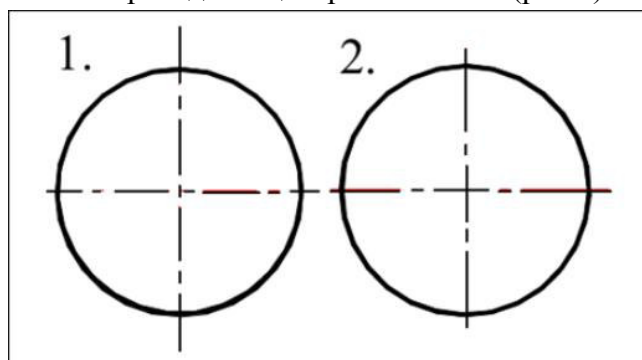


Рисунок 3

Вопрос 7. Какой длины следует наносить штрихи линии 5 (рис.1)?

- 1) 2 – 8;
- 2) 5 – 30;
- 3) 8 – 20.

Вопрос 8. Какую длину имеют штрихи разомкнутой линии 1 (рис.1)?

- 1) 2 – 8;
- 2) 5 – 30;
- 3) 8 – 20.

Вопрос 9. Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины?

- 1) Да;

2) Нет.

Вопрос 10. Какое расстояние между штрихами в линии 2 (рис.1)?

1) 3–5;

2) 1–2.

Вывод об уровне сформированности компетенции

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	9 – 10 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	7 – 8 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	5 – 6 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 6 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-4

ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
--------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-4) современные информационные технологии, классификацию САПР-систем, применяемых в строительстве, основы работы в программах MathCAD, NanoCAD СПДС, САПФИР, основы информационного моделирования зданий и сооружений в строительстве;
 У(ОПК-4) создавать информационные модели зданий в программе САПФИР и комплексно применять САПР-системы в строительстве;
 Н(ОПК-4) навыки практической работы на персональном компьютере как средством управления информацией

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Вычислить основные геометрические характеристики сечения в программах «ЭСПРИ», «NanoCAD СПДС».

Варианты заданий

Первая цифра	Форма сечения										
0,2,4,6,8	Тавр										
1,3,5,7,9	Уголок										
По второй цифре варианта принимаются размеры сечения											
Вторая цифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Высота H, см	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	
Высота H1, см	2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	
Ширина B, см	3	4	5	2	3	4	5	6	7	4	
Ширина B1, см*	30	20	30	40	50	22	24	30	40	50	
Ширина B2, см	15	10	15	20	25	11	12	15	20	25	

ТАВР

Исходные данные и параметры сечения

H = см

H1 = см

B = см

B1 = см

B2 = см

УГОЛОК

Исходные данные и параметры сечения

H = см

H1 = см

B = см


B1 = см

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

Тест

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

- Какое расширение имеют файлы NanoCAD СПДС?
 - .doc
 - .dwg
 - .bmp
 - .jpeg
- Символ @ используется для ввода...
 - Абсолютных декартовых координат точки.
 - Абсолютных полярных координат точки.
 - Относительных декартовых координат точки.
 - Относительных полярных координат точки.
- Какова последовательность выборки объектов при работе с командой «ОБРЕЗАТЬ» в AutoCAD?



 - Выбрать обрезаемый объект.
 - Выбрать режущие кромки.
 - Выбрать режущие кромки, затем выбрать обрезаемый объект.
 - Последовательность выбора не важна.
- Продолжить фразу: Массивом называется команда редактирования, которая ...
- Дать определение: Объектное отслеживание - это ...
- Продолжить фразу: Слои позволяют ...
- К какому виду редакторов относится AutoCAD?
 - Растровому.
 - Текстовому.
 - Векторному.
 - Табличному.
- Какой символ используется для ввода полярных координат в AutoCAD?

A. < Б. > В. @ Г. =

10.Какая из команд не меняет размеров объекта в AutoCAD?



А Б В Г

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
5	9 – 10 баллов
4	7 – 8 баллов
3	5 – 6 баллов
2	0 – 6 баллов

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – компетенция сформирована в полном объеме

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – компетенция сформирована в достаточном объеме

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – компетенция сформирована частично

средняя оценка $< 3,0$ – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-5

ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
--------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-5) основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий непредвидимых ситуаций;

У(ОПК-5) проводить инструктаж по технике безопасности и защиты окружающей среды;

Н(ОПК-5) навыки защиты производственного персонала от последствий аварий и других непредвидимых ситуаций

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

№	Вопрос	Варианты ответов
1	Каким нормативно-правовым актом регламентируется порядок организации прохождения медосмотров работниками?	1) Приказ Минздравсоцразвития от 16 августа 2004 г. №83 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований) 2) Приказ Минздравмедпрома России от 14 марта 1996 г. № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии» 3) Приказ Минздравсоцразвития от 12 апреля 2011 г. №302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда"
2	Цель предварительных медицинских осмотров при поступлении на работу:	1) выявление лиц, которым по состоянию здоровья не может быть поручено выполнение опасных работ. 2) выявление лиц, имеющих хронические заболевания и определение для них необходимых лечебно-профилактических мероприятий. 3) определение соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе
3	Периодические медосмотры проводятся в целях ...	1) выявления психических отклонений в состоянии здоровья работников 2) динамического наблюдения за состоянием здоровья

		<p>работников, своевременного выявления начальных форм профессиональных заболеваний</p> <p>3) выявления профессионально-значимых качеств работников</p>
4	Чем определяется частота проведения периодических медицинских осмотров?	<p>1) типами вредных или опасных производственных факторов, или видами работ</p> <p>2) состоянием здоровья работников</p>
5	Кто инициирует проведение предварительных осмотров работников?	<p>1) на работодателя</p> <p>2) на медицинскую организацию</p> <p>3) на территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора</p> <p>4) на центр профпатологии</p>
6	Кто определяет контингенты лиц и составляет поименный список лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам?	<p>1) медицинская организация</p> <p>2) работодатель (администрация организации).</p> <p>3) территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора</p>
7	Какую документацию выдает работодатель на руки работающему, направленному на периодический медицинский осмотр?	<p>1) карту социального страхования.</p> <p>2) документ, удостоверяющий личность, и санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника.</p> <p>3) направление на медицинский осмотр</p>
8	Какие лечебно-профилактические учреждения имеют право проводить предварительные и периодические медосмотры?	<p>1) любые лечебно-профилактические учреждения, независимо от формы собственности</p> <p>2) медицинские организации любой формы собственности, имеющие право на проведение вышеуказанных осмотров, а также на экспертизу профессиональной пригодности</p>
9	Кто является председателем медицинской комиссии, осуществляющей проведение предварительных и периодических медицинских осмотров?	<p>1) руководитель медицинской организации</p> <p>2) работодатель (администрация организации)</p> <p>3) врач-профпатолог</p>
10	Как оформляются результаты периодического медосмотра работников организации?	<p>1) медицинская организация, проводившая медосмотр, представляет заключение медицинской комиссии непосредственно работнику в течение 10-ти дней после медосмотра.</p> <p>2) медицинская организация не позднее чем через 30 дней после завершения периодического медицинского осмотра</p>

		<p>обобщает результаты проведенных периодических осмотров работников и совместно с территориальными органами федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и представителями работодателя, составляет заключительный акт.</p> <p>3) территориальный органам федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения утверждает Заключительный акт, представленный медицинской организацией, и передает работодателю в течение 30 дней.</p>
11	<p>Заключительный акт по итогам периодического медицинского осмотра должен быть представлен медицинской организацией</p>	<p>1) работникам, работодателю 2) работодателю, фонду социального страхования, центру профпатологии 3) работодателю, территориальному органу федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и центру профпатологии</p>

Вывод об уровне сформированности компетенции

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	9 – 11 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	7 – 8 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	5 – 6 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 6 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-6

ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
--------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-6) основные принципы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, основные информационно-справочные системы в строительстве;

У(ОПК-6) использовать эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения информации, обработки информации, работать с компьютером как со средством управления информацией;

Н(ОПК-6) навыки работы со способами получения, хранения, обработки и анализа информации об основных свойствах строительных конструкций, зданий и сооружений

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Вычислить значения функций при заданных значениях аргументов и оформить расчеты.

Номер задания	Задаваемые функции	Значения аргумента
1	$a) y = \left(x^3 - \sqrt[3]{x^2 - 6} \right)^2$; $\hat{a}) y = \ln \sqrt[3]{\left(\frac{3x-4}{3x+1} \right)^4}$; $\hat{a}) y = \arcsin 3x - \sqrt{1-9x^2}$; $z) y = e^{tgx} - \sqrt{x} \cos 2x$.	а) $x_1=0.222$ б) $x_2=1.42$ в) $x_3=0.1$ з) $x_4=4.7$
2	$a) y = \left(5x^2 + 4^4 \sqrt{x^5 + 3} \right)^3$; $\hat{a}) y = \arctg \sqrt{x^2 - 1}$; в) $y = \ln \sqrt[3]{\frac{1-x^6}{1+x^6}}$; $z) y = e^{3x} - 2x \cdot tg 3x$.	а) $x_1=0.4$ б) $x_2=0.03$ в) $x_3=7.2$ з) $x_4=1.25$

3	$a)y = \left(3x^4 - \frac{5}{\sqrt{x}} + 2\right)^5$; $\acute{a})y = \ln \sqrt[3]{\frac{1-5x}{1+5x}}$; $\hat{a})y = \arccos 2x + \sqrt{1-4x^2}$; $\tilde{a})y = 2^{tgx} + x \sin 2x$.	а) $x_1=0.6$ б) $x_2=0.05$ в) $x_3=1.1$ г) $x_4=6.5$
4	$a)y = \left(\frac{1}{5}x^2 - 3x \cdot \sqrt[3]{x} - 4\right)^4$; $\acute{a})y = \ln \sqrt[3]{\frac{x^3-3}{x^3+2}}$; $\hat{a})y = \arctg \sqrt{x-1}$; $\tilde{a})y = \sqrt{x} \operatorname{ctg} 3x - 2^{x^2}$.	а) $x_1=0.15$ б) $x_2=0.09$ в) $x_3=2.1$ г) $x_4=5.6$
5	$a)y = \left(3x^8 + 3\sqrt[5]{x^2} - 3\right)^5$; $\acute{a})y = \lg \sqrt[3]{\frac{x+3}{x^3+1}}$; $\hat{a})y = \operatorname{arctg} e^{3x}$; $\tilde{a})y = 5\sqrt{x} - x^2 \operatorname{tg} 2x$.	а) $x_1=0.32$ б) $x_2=1.07$ в) $x_3=3.25$ г) $x_4=4.8$

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-7

ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
--------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-7) основные организационные структуры управления строительными организациями;
 У(ОПК-7) организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретной строительной цели, составлять управленческую документацию;
 Н(ОПК-7) управления конфликтами внутри коллектива, составлять оперативные планы, бизнес-планы, планы маркетинга

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - соответствие предполагаемым ответам; - достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Нарисовать структуру управления строительной организации:

1. Генподрядная строительная организация структура трест;
2. Субподрядная организация (СМУ);
3. Управление производственно-технической комплектации;
4. Проектная организация;
5. Управление капитального строительства.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-8

ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
--------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-8) содержание основных законодательных, нормативно-правовых актов и государственных стандартов, регламентирующих составление, оформление и организацию работы с документами, правила и юридическую технику подготовки различных юридических документов и правовых актов;

У(ОПК-8) самостоятельно разрабатывать различные правовые акты в сфере профессиональной деятельности, применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности при составлении юридических документов;

Н(ОПК-8) владеть навыками сбора информации для подготовки правовых документов, навыками ориентирования в системе юридических документов, правильного их составления и оформления

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - соответствие предполагаемым ответам; - достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Назвать основные статьи договора подряда

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-9

ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
--------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-9) знание норм, правил и способов осуществления коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения широкого круга межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере;

У(ОПК-9) аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на иностранных языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере;

Н(ОПК-9) навыки осуществления коммуникации в устной и письменной форме на иностранных языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
практическое задание	<ul style="list-style-type: none">-воспринимать, обобщать, анализировать и систематизировать информацию; осуществлять деловое общение в группе и добиваться поставленных целей;- осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации; учитывать стилистические особенности научных, деловых и специальных текстов;-адекватно использовать средства иностранного языка для выражения своих мыслей, мнения, изложения выводов, поддержания дискуссии, создавать точное, детальное, хорошо выстроенное сообщение на заданную тему;- уметь донести информацию и аргументировать позиции в процессе делового общения;- владеть способностью к анализу и проектированию межличностных, групповых и организационных коммуникаций, навыками публичного и научного выступления, навыками деловой коммуникации.

Практическое задание

Выразительно прочитать текст на английском языке, перевести текст на русский язык и выразительно прочитать текст на русском языке, ответить на вопросы по тексту.

Annotation. Designs and structures made of thin-walled cylindrical shells have high economic efficiency and are widely used in various branches of industrial production. The operation of such structures is associated with fluctuations and resonances from the impact of snow and wind loads, as well as with systems of attached masses. The oscillatory processes of such structures have not been studied in full. In the laboratory of the "Structural Structures" of Komsomolsk-on-Amur State University, a test bench was constructed to test open thin-walled cylindrical shells hinged at the edges, carrying an attached mass or a system of attached masses, and experiments were carried out on the model's nature in a reduced scale. The attached mass is represented by a sensor fixed to the body of the shell carrying the attached mass. The attached mass system represents metal cylinders arranged in a certain sequence on the shell body. Experimental data of the frequency spectrum are obtained for oscillations of an open thin-walled cylindrical shell with a system of attached masses.

Annotation. The article deals with the theoretical calculation of the cylindrical thin-walled shell of concrete of different classes with different modules of elasticity. Constructions in the form of a cylindrical shell are widely used in the construction of hydraulic facilities, nuclear power plants, stadiums and other large-span structures. During the operation of such facilities, they are affected by wind and snow loads, including the operation of equipment from the action of which there are forced oscillations. The imposition of own fluctuations of thin shells and forced vibration from external loads, which have not been taken into account by the designer or improper work in the course of construction that result in emergency situations. In addition to the theoretical calculation of the cylindrical closed thin-walled reinforced concrete shell, the article considers the results of the study as a practical part where it is shown how the forced oscillation occurs in different concrete classes and how the concrete class affects the Frequency spectrum of forced oscillations.

During the construction of buildings and structures are often used construction form shell's, which gives urban architecture Wednesday totally new look and allows you to overlap large spans without intermediate supports. But during the operation of the shell will perceive a serious cyclical effects from prolonged snow and wind load, and it will call it forced oscillations.

Abstract: The article is devoted to the investigation of pipe-concrete prestressed structural elements with high efficiency. This is due to a more complete use of the strength properties of structural materials in the pipe-concrete beam. The article presents various methods for calculating pipe-concrete elements. The design of a concrete tube with a prestressed element using high-strength concrete is presented. The results of calculations of various designs are shown and the cross-sections of beams for perception of the same bending load are selected. A comparison is made between the consumption of beam materials of various designs. The effectiveness of the use of pipe-concrete elements for receiving bending loads made of high-strength concrete with prestressed reinforcement is shown in comparison with the construction of beams of traditional high-strength concrete, high-strength concrete pipe-concrete with no prestressing of reinforcement and metal beam, mass of the element, consumption of metal and concrete.

Abstract.The operation of a structure of thin-walled open cylindrical shells with high economic efficiency is associated with the phenomenon of oscillations and resonance from the effects of cyclic loads and systems of attached masses. The oscillation processes of such structures are not sufficiently studied at present. The article describes a test bench for testing open thin-walled cylindrical shells hinged on the edges that carry a system of attached masses, and the results of experiments on the nature of a reduced-scale shell model are presented. The attached mass system represents metal cylinders of different masses arranged in a certain sequence on the shell body. The experimental dependence of the change in the frequency spectrum of the shell oscillations on the number, mass, and location of the system of attached masses is obtained. A mathematical model is developed for the behavior of an open thin-walled cylindrical shell with a system of attached masses, consistent with the experimental data for forced vibrations of the shell.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно выполнил <i>практическое задание</i> . Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент выполнил <i>практическое задание</i> с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
3	Студент выполнил <i>практическое задание</i> с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
2	При выполнении <i>практическое задания</i> студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Контролируемая компетенция ПК-4

ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
-------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-4) виды и методики проведения инженерно-геологических изысканий для изучения условий строительства зданий и сооружений, условия проектирования оснований и фундаментов в различных инженерно-геологических условиях;

У(ПК-4) пользоваться геодезическими приборами, определять структуры геологической среды, проводить анализ инженерно-геологических условий строительной площадки, проектировать и конструировать конструкции инженерных зданий и сооружений;

Н(ПК-4) навыки работы с геодезическими инструментами, применяемыми в строительном производстве, проводить расчеты различных элементов зданий и сооружений различного назначения

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Приведите в соответствие (определите основные виды складчатых деформаций):

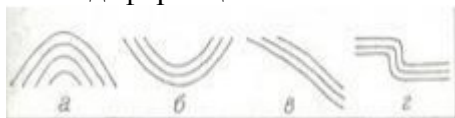
Название деформаций: 1) моноклираль

2) синклираль

3) флексура

4) антиклираль

Типы деформаций:



2. Расставить по степени растворимости (от большей к меньшей) следующие горные породы:

1) известняк

2) гипс

3) поваренная соль

4) доломит

3. Парой сил называется:

1. две силы параллельные, равные по модулю, направленные в противоположные стороны

2. две силы направленные перпендикулярно

3. три силы разных направлений

4. противоположные силы

5. равные силы направленные в одну сторону

4. Опора допускает поворот вокруг шарнира и перемещение вдоль опорной

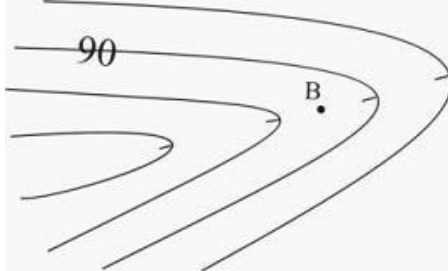
поверхности. Реакция направлена перпендикулярно опорной поверхности:

1. шарнирная опора
2. шарнирно-подвижная опора
3. шарнирно-неподвижная опора
4. защемление

5 Статика – это раздел теоретической механики, который изучает

1. общие законы равновесия материальных точек и твердых тел и их взаимодействие.
2. условия равновесия тел под действием внутренних сил.
3. равновесие тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.
4. движение тел под действием сил

6. Отметка точки В при высоте сечения рельефа 1 м равна...



Варианты ответов:

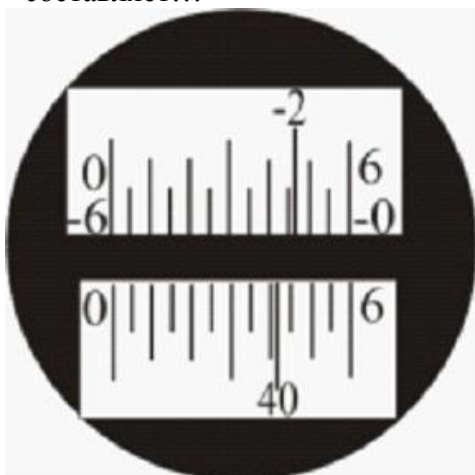
1. 89,50 м
2. 89,00 м
3. 90,00 м
4. 90,50 м

7. Теоретическая сумма приращений координат в замкнутом теодолитном ходе равна...

Варианты ответов:

1. $\sum \Delta X_m = 0$; $\sum \Delta Y_m = 0$
2. $\sum \Delta X_m = X_n - X_0$; $\sum \Delta Y_m = Y_n - Y_0$
3. $\sum \Delta X_m = 10$; $\sum \Delta Y_m = 10$
4. $\sum \Delta X_m = 0$; $\sum \Delta Y_m = 10$

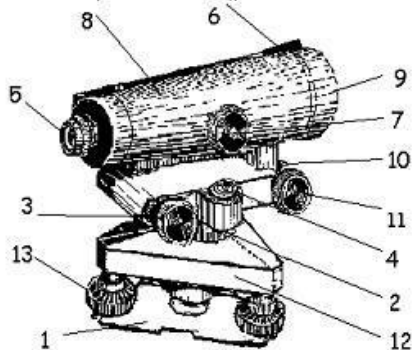
8. Отсчет по лимбам горизонтального круга (ГК) и вертикального (ВК) теодолита 2Т30П составляет...



Варианты ответов:

1. ГК $40^{\circ}41'$; ВК - $2^{\circ}14'$
2. ГК $40^{\circ}19'$; ВК - $2^{\circ}46'$
3. ГК $40^{\circ}31'$; ВК $2^{\circ}14'$
4. ГК $40^{\circ}41'$; ВК - $2^{\circ}46'$

9. Узел нивелира, обозначенный на рисунке цифрой 3 служит для...



Варианты ответов: (выберите один правильный ответ, время 2 мин)

1. фокусировки зрительной трубы нивелира на удаленную цель
2. приведения визирной оси нивелира и оси цилиндрического уровня в горизонтальное положение
3. приведения оси установочного круглого уровня в вертикальное положение
4. точного наведения нивелира на цель

10. При измерении горизонтального угла полным приемом теодолитом 2Т30 отсчеты составляли: при круге правом: на правую точку (А) $KП_A = 305^{\circ}22'$, на левую (В) $KП_B = 302^{\circ}30'$; при круге левом: $KЛ_A = 117^{\circ}47'$ и $KЛ_B = 114^{\circ}55'$. В этом случае контроль на станции...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ, время 2 мин)

1. не выполняется частично
2. не выполняется
3. выполняется
4. выполняется частично

Вывод об уровне сформированности компетенции

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	9 – 10 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	7 – 8 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	5 – 6 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 6 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-5

ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
-------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-5) основные требования охраны труда в строительстве, безопасности при производстве строительных работ и реконструкции зданий, правила устройства и безопасной эксплуатации строительных машин и оборудования;

У(ПК-5) правильно выбирать методы защиты от опасностей применительно к строительному производству, грамотно использовать строительные машины и оборудование при строительстве и реконструкции зданий и сооружений различного назначения;

Н(ПК-5) навыками применения требований охраны труда при выполнении строительно-монтажных работ и при реконструкции зданий и сооружений

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 20. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Ответственность за обеспечение требований безопасного производства работ при эксплуатации машин, ручных электрических и пневматических машин, технологической оснастки возлагается на организации:

- определенные договором;
- выполняющие работы.

2. Ответственность за техническое состояние строительных машин, механизмов, производственного оборудования, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты, возлагается на:

- организацию, на балансе которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду) - на организацию (лицо), определенную договором;
- организации, выполняющие работы.

3. Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации заказчик и генеральный подрядчик с участием субподрядчиков и администрации действующей организации:

- обязаны оформить акт-допуск;
- не обязаны оформлять акт-допуск.

4. К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места, находящиеся вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места, находящиеся вблизи неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- места, где возможно превышение предельно допустимых уровней вредных производственных факторов (шум, вибрация, электромагнитное, ультрафиолетовое, лазерное, радиоактивное излучение);
- все вышеперечисленные варианты.

5. К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов относятся:

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования, их частей, рабочих органов.
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.
- все вышеперечисленные варианты.

6. На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены:

- защитные ограждения;
- сигнальные ограждения
- знаки безопасности.

7. На границах зон потенциально опасных производственных факторов устанавливаются:

Есть несколько правильных ответов!

- защитные ограждения;
- сигнальные ограждения;
- знаки безопасности.

8. Ответственному исполнителю работ перед началом работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ:

- должен выдаваться наряд-допуск на производство работ повышенной опасности;
- не должен выдаваться наряд-допуск на производство работ повышенной опасности.

9. Наряд-допуск выдается ответственному исполнителю работ (прорабу, мастеру, бригадиру):

- лицом, уполномоченным приказом руководителя организации;
- руководителем работ;
- все вышеперечисленные варианты.

10. Перечень мест производства и видов работ, по которым допускается выполнение работ только по наряду-допуску, должен быть:

- составлен с учетом профиля организации и на основе перечня мест и видов работ, утвержденного в приложении Г к [ТКП 45-1.03-40-2006](#);
- утвержден руководителем организации;
- все вышеперечисленные варианты.

11. Перед допуском к работе ответственный исполнитель работ обязан:

- ознакомить работников с мероприятиями по безопасному производству работ;
- провести целевой инструктаж с записью в наряде-допуске;
- все вышеперечисленные варианты.

12. Для выдачи наряда-допуска при выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций разрешение организации - владельца этого сооружения или коммуникации:

- требуется;

не требуется.

13. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, следует:

- прекратить работы;
- аннулировать наряд-допуск;
- после выдачи нового наряда-допуска возобновить работы.
- все вышеперечисленные варианты.

14. Контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасности производства работ обязан осуществлять:

- руководитель работ;
- лицо, выдавшее наряд-допуск;
- исполнитель работ.

15. К выполнению верхолазных работ допускаются лица:

- не моложе 18 лет;
- прошедшие медицинский осмотр и признанные годными;
- имеющие стаж верхолазных работ не менее 1 года и тарифный разряд не ниже третьего;
- все вышеперечисленные варианты.

16. Рабочие, впервые допускаемые к верхолазным работам, должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих в течение:

- 6 месяцев;
- 1 года;
- 1,5 лет.

17. Начальники цехов, смен, мастера, прорабы, старшие прорабы обязаны проходить проверку знаний требований безопасности НПА, ТНПА, ЛНПА, соблюдение требований которых входит в их квалификационные (должностные) обязанности не реже:

- одного раза в 3 года;
- одного раза в год.

18. Работающие на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях должны быть обеспечены помещениями для обогрева при температуре воздуха на рабочих местах ниже:

- 5°C;
- 7°C;
- 10°C.

19. При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее:

- 1 м;
- 1,5 м;
- 2 м.

20. При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), должно быть не менее:

- 1 м;
- 1,5 м;
- 2 м.

Вывод об уровне сформированности компетенции

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	17 – 20 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	13 – 16 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	7 – 12 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 8 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-6

ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
-------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-6) смысл и содержание проектной деятельности по формированию архитектурно-дизайнерских объектов городской среды с учетом влияния социальных, экономических и технологических требований, различные методы, проблемы, актуальные тенденции и перспективы координации междисциплинарных целей

У(ПК-6) порядок проведения осмотров и технического обследования зданий и сооружений, методы и средства диагностики технического состояния зданий, конструкций и инженерных систем, а также объектов ЖКХ

Н(ПК-6) выявления необходимости обеспечения надежности строительных конструкций, зданий и сооружений с целью соблюдения условий нормальной эксплуатации

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 11. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Что понимают под термином «техническая эксплуатация зданий»?
 - a) Систему мероприятий, обеспечивающую длительную сохранность зданий.
 - b) Организацию и проведение работ по содержанию зданий.
 - c) Обслуживание зданий в процессе эксплуатации с обеспечением потребительских качеств в течение заданного срока долговечности.
 - d) Сохранение надежной работы зданий.
2. За счет каких свойств обеспечивается надежность работы здания в процессе эксплуатации?
 - a) Качественного обслуживания здания.
 - b) Безотказной работы структурных элементов здания.
 - c) Путем создания условий для сохраняемости зданий и ремонтпригодности элементов здания.
 - d) Выполнения условий безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.
3. Что такое отказ от эксплуатации здания?
 - a) Показатель надежности и долговечности.
 - b) Дефект в работе зданий, приводящий в потере его потребительских качеств.
 - c) Деформация в конструкциях зданий (трещины, просадки и т. д.)
 - d). Потеря потребительских качеств зданий.
4. Какие разновидности отказов различают в практике эксплуатации зданий?
 - a) Большие и малые.
 - b) Видимые, не видимые, аварийные.
 - c) Проектные, строительные, эксплуатационные.
 - d). Длительные и кратковременные.
5. Можно ли обеспечить одинаковую долговечность конструктивных частей зданий?

- a) Можно при использовании прочных и дорогих материалов.
- b) Можно за счет применения каменных материалов.
- c) Нельзя, так как все конструкции в здании работают в разных условиях воздействия окружающей среды.
- d) Можно, если постоянно ремонтировать.

6. Что такое срок службы здания?

- a) Продолжительность использования здания с обеспеченным потребительским качеством.
- b) Промежуток времени между ремонтами.
- c) Время использования здания в годах.
- d) Время истощения физико-механических свойств материалов конструктивных элементов здания.

7. Исчерпываются ли полностью ресурсы надежности материалов всех конструкций здания за срок службы здания?

- a) Исчерпываются полностью во всех элементах здания.
- b) Исчерпываются только в конструкциях, подвергающихся непосредственному действию внешней среды.
- c) Не исчерпываются и при достижении 40–60 % от долговечности подвергаются ремонтам.
- d) Конструкции, у которых исчерпываются возможности надежной работы, заменяют при проведении ремонтов на новые.

8. На сколько групп капитальности разделяют здания при эксплуатации?

- a) На три степени долговечности (I, II, III) и временные.
- b) На шесть групп капитальности, в зависимости от вида материалов используемых для конструкций в здании.
- c) По срокам службы в годах (150, 100, 50, 30, 15 лет).
- d) На две группы – каменные и деревянные.

9. Регламентируются ли строительными нормами и правилами предельные сроки эксплуатации конструктивных элементов зданий?

- a) Не регламентируются, все зависит от фактического состояния, по которому судят специалисты о возможности их дальнейшего использования.
- b) Устанавливают сроки замены после их использования свыше предельной продолжительности (как в технике для машин).
- c) Регламентируются путем проведения расчетов на базе вероятностных подходов (по закону нормальных распределений).
- d) Регламентируются путем установления утвержденных сроков службы в зависимости от групп капитальности зданий и видов конструкций.

10. Целесообразно ли назначать излишнюю долговечность здания?

- a) Да, целесообразно, это обеспечит длительное использование здания.
- b) Нет, долговечность должна быть увязана с планировочной структурой здания и технологическим процессом, протекающим в нем.
- c) Долговечность должна соответствовать виду основных материалов примененных в здании.
- d) Ее целесообразно назначать для промышленных зданий.

11. Задачи технической эксплуатации зданий.

- a) Осмотры, предупреждение износа элементов здания и оборудования, ремонта.
- b) Осмотры элементов здания и оборудования, профилактика и предупреждение дефектов, ремонт, содержание территорий.
- c) Эксплуатация элементов здания и оборудования с постоянными их осмотрами,

предупреждение появления дефектов, ремонта, обеспечение здания расходными материалами (вода, энергия и т.д.), содержание территорий, предоставление социальных услуг.
d) Обеспечение надежной работы элементов зданий с организацией ремонтов.

Вывод об уровне сформированности компетенции

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	9 – 11 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	7 – 8 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	5 – 6 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 6 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-7

ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-7) основные показатели технической и экономической эффективности работы производственного подразделения;

У(ПК-7) определять основные показатели технической и экономической эффективности на основе анализа деятельности производственного подразделения;

Н(ПК-7) навыки определения технико-экономических показателей строительства

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Количество задач – 1.

Задача 1. В цеху установлено оборудование стоимостью 20 000 тыс. руб. С 1 мая введено в эксплуатацию оборудования на сумму 30 тыс. руб.; с 1 ноября выбыло оборудование на сумму 25 тыс. руб. Предприятием выпущено продукции объемом 700 тыс. ед. по цене 50 руб./ед. Определить величину фондоотдачи оборудования.

Задача 2. Предприятием выпускается 700 тыс. ед. продукции. производственная мощность оборудования, на котором выпускается эта продукция, составляет 750 тыс. ед. Определить коэффициент интенсивного использования оборудования.

Задача 3. Известно, что коэффициент экстенсивного использования оборудования равен 0,75; коэффициент интенсивного использования оборудования равен 0,93. Найти коэффициент интегрального использования оборудования.

Задача 4. Строительным предприятием выполнено СМР на сумму 3 млн. руб. Доля материальных затрат с учетом амортизации составляет 0,6. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов на конец года составляет 1,5 млн. руб. Определить фондоотдачу по чистой продукции.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

Тест

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. В состав капитального строительства включаются строительные:
 - а. частные фирмы и организации;
 - б. организации любых форм собственности;
 - в. Акционерные общества;
 - г. Некоммерческие организации.

2. Незавершенное строительство – это стоимость незаконченных и несданных в эксплуатацию зданий, сооружений, видов работ:
 - а. оплаченные заказчиком;
 - б. неоплаченные заказчиком;
 - в. Оплаченные подрядчиком;
 - г. Оплаченные субподрядчиком.

3. Заказчик отвечает за:
 - а. проектно-изыскательские работы;
 - б. опытно-конструкторские работы;
 - в. Организацию, управление финансами и сдачу объекта;
 - г. Выполнение субподрядных работ.

4. Застройщик по отношению к участку под застройку:
 - а. землевладелец на праве личной собственности;
 - б. арендатор, на условиях длительной аренды;
 - в. Арендатор, на условиях аренды на короткий срок;
 - г. Арендатор, независимо от сроков аренды.

5. Девелопер это:
 - а. инвестор и приобретатель земли под застройку;
 - б. наниматель заказчика, генподрядчика, риэлтора;
 - в. Проектная организация;
 - г. Субподрядная организация.

6. Генеральный подрядчик отвечает за строительство перед:
 - а. субподрядными организациями;
 - б. заказчиком;
 - в. Налоговой инспекцией;
 - г. Правоохранительным органам.

7. Субподрядные организации выполняют работы:

- а. проектно-изыскательские;
- б. специализированные строительные;
- в. По проведению торгов;
- г. По оформлению строительной документации.

8. При подрядном способе строительство осуществляется:

- а. застройщиками;
- б. постоянно действующими строительными организациями;
- в. Застройщиками и подрядчиками;
- г. Собственными силами.

9. Право на выполнение строительной деятельности, проектирование и инженерные изыскания имеют организации с наличием:

- а. строительной лицензии;
- б. с допуском саморегулируемой организации;
- в. С разрешением местных органов власти;
- г. С разрешением специалистов соответствующего профиля работ.

10. Особенность рынка в строительстве:

- а. короткие сроки строительства;
- б. сезонность работ;
- в. Мелкомасштабность объектов;
- г. Отсутствие подвижности

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
5	9 – 10 баллов
4	7 – 8 баллов
3	5 – 6 баллов
2	0 – 6 баллов

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – компетенция сформирована в полном объеме

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – компетенция сформирована в достаточном объеме

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – компетенция сформирована частично

средняя оценка $< 3,0$ – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-8

ПК-8	владением технологиями, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-8) способы освоения современных технологических процессов, условия соблюдения нормальной эксплуатации, производства строительных материалов;

У(ПК-8) выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и оборудования для различных строительных работ, выполнять инженерные и технологические расчеты состава строительных материалов с заданными свойствами;

Н(ПК-9) методами оптимизации различных строительных процессов.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - соответствие предполагаемым ответам; - достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Определить схему движения механизма по объекту, его рабочие и опасные зоны действия при монтаже колон.

№	Кол-во пролетов	Длина пролета, м	Высота колоны, Н м	Сечение колоны
1	2	24	12,2	400 x 600
2	3	18	14,2	
3	2	24	13,6	
4	3	18	13,8	
5	2	24	14,9	

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-9

ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
-------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-9) основные положения государственной системы стандартизации, основные правила соблюдения технологической дисциплины, требования охраны труда и экологической безопасности;

У(ПК-9) использовать основные положения государственной системы стандартизации, соблюдать технологическую дисциплину с учетом требований охраны труда, вести журналы технического контроля на строительном объекте;

Н(ПК-9) использования систем сертификации, методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности, составления инструкций по технике безопасности и охране труда

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 12. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику и предназначенной для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации продукции, это:

- а) входной контроль;
- б) приемочный контроль;
- в) операционный контроль;
- г) технический контроль.

2. Контроль продукции или процесса во время выполнения или после завершения технологической операции - это:

- а) производственный контроль;
- б) технологический контроль;
- в) приемочный контроль;
- г) операционный контроль.

3. Авторский надзор за строительством осуществляется:

- а) застройщиком (заказчиком);
- б) органом государственного строительного надзора;
- в) проектировщиком;
- г) лицом, осуществляющим строительство.

4. Функцией застройщика (заказчика) не является:

- а) получение разрешения на строительство;
- б) привлечение подрядчика (генподрядчика) для осуществления работ по возведению здания или сооружения;
- в) обеспечение строительства проектной документацией, утвержденной и прошедшей экспертизу;
- г) ведение исполнительной документации.

5. Функцией подрядчика не является:

- а) выполнение работ, конструкций, систем инженерно-технического обеспечения объекта строительства в соответствии с проектной и рабочей документацией;
- б) разработка и применение организационно-технологической документации;
- в) обеспечение безопасности труда на строительной площадке, безопасности строительных работ для окружающей среды и населения;
- г) комплектование, хранение и передача соответствующим организациям исполнительной и эксплуатационной документации.

6. Функцией проектировщика в процессе строительства не является:

- а) внесение изменений в проектно-сметную и рабочую документацию после начала строительства;
- б) разработка дополнительных проектных решений в связи с необходимостью обеспечения производства;
- в) ведение авторского надзора по договору с застройщиком (заказчиком);
- г) приемка законченного строительством объекта строительства.

7. Проверка выполнения проектной и рабочей документации в целях определения ее соответствия требованиям и правилам, установленным нормативными документами, это:

- а) входной контроль проектной и рабочей документации;
- б) нормоконтроль;
- в) авторский надзор проектировщика;
- г) государственный архитектурно-строительный надзор.

8. Контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию, это:

- а) приемочный контроль;
- б) операционный контроль;
- в) входной контроль;
- г) эксплуатационный контроль.

9. Обеспечение выноса в натуру линий регулирования застройки и создание геодезической разбивочной основы - это функция:

- а) застройщика (заказчика);
- б) проектировщика;
- в) подрядчика (исполнителя работ);
- г) организации, выдавшей разрешение на строительство.

10. Управление стройплощадкой, обеспечение охраны стройплощадки и сохранности объекта строительства до его приемки в эксплуатацию обеспечивается:

- а) застройщиком (заказчиком);
- б) подрядчиком (исполнителем работ);
- в) организацией, выдавшей разрешение на строительство;
- г) органом государственного надзора.

11. Результатом государственной экспертизы проектной документации строительства является:

- а) заключение;
- б) свидетельство;
- в) разрешение;
- г) сертификат соответствия.

12. Участники строительства на этапе подготовки к строительству не назначают ответственных за строительство должностных лиц:

- а) застройщик (заказчик) - ответственного представителя строительного контроля застройщика (заказчика);
- б) подрядчик (генподрядчик) - ответственного производителя работ;
- в) проектировщик - ответственного представителя авторского надзора (если авторский надзор выполняется);
- г) орган государственного надзора - должностное лицо по проведению государственного надзора.

Вывод об уровне сформированности компетенции

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	10 – 12 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	7 – 9 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	5 – 6 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 6 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-10

ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
--------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-10) организационные формы и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

У(ПК-10) применять решения управленческой и предпринимательской деятельности в области организации строительной деятельности, планировании работы персонала и фондов оплаты труда;

Н(ПК-10) использования организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства, начисления оплаты труда бригады, участка, управления

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Задача 1. Часовая тарифная ставка работника 5 разряда 300 руб. По премиальному положению ему полагается премия за экономию топлива в размере 20% от суммы экономии. В марте он отработал 110 часов. Сэкономил топлива на 200 руб. Определить размер заработка работника за месяц.

Задача 2. Работнику установлен оклад 30000 руб. По графику 5-дневной рабочей недели в марте из 20 рабочих дней он отработал 15 дней (по причине болезни). Установленный размер премии 30%. Определить размер заработка рабочего за месяц

Задача 3. Заполнить табель рабочего времени инженера по форме Т-13 (Приложение Б). В марте он из 25 рабочих дней отработал 14 в связи с болезнью. Оклад инженера, согласно штатному расписанию, 20000 руб. Размер премии составляет 30%. Определить заработную плату работника за март.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
	умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

Тест

Максимальное количество баллов – 18. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Хозяйственным товариществом является:

- а) общество с ограниченной ответственностью
- б) общество с дополнительной ответственностью
- в) коммандитное товарищество
- г) закрытое акционерное общество

2. Одно лицо может быть полным товарищем:

- а) в двух товариществах
- б) одном товариществе
- в) одном полном товариществе и одном коммандитном товариществе
- г) неограниченном числе товариществ

3. Хозяйственным обществом является:

- а) полное товарищество
- б) закрытое акционерное общество
- в) коммандитное товарищество
- г) товарищество на вере

4. Открытую подписку на выпускаемые акции проводит:

- а) общество с ограниченной ответственностью
- б) открытое акционерное общество
- в) производственный кооператив
- г) коммандитное товарищество

5. Унитарное предприятие – это коммерческая организация:

- а) наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ним собственником
- б) не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ним собственником
- в) частично наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ним собственником
- г) наделяемая правом собственности на имущество по усмотрению собственника

6. Некоммерческие организации – это юридические лица, главной целью которых является:

- а) распределение прибыли между учредителями
- б) получение прибыли
- в) удовлетворение материальных, духовных или иных нематериальных потребностей, социальные, благотворительные, культурные, образовательные или иные общественно-полезные цели
- г) удовлетворение только материальных потребностей

7. Хозяйственные товарищества – это:

- а) коммерческие организации с разделенным на доли учредителей складочным капиталом и не являющиеся юридическим лицом;
- б) коммерческие организации с разделенным на доли учредителей складочным капиталом и являющиеся юридическим лицом;
- в) некоммерческие организации, преследующие социальные цели.

8. Вкладчик товарищества на вере имеет право:

- а) получать часть прибыли, причитающуюся на его долю в складочном капитале;
- б) участвовать в собраниях участников и принимать участие в управлении товариществом;
- в) оба ответа верны.

9. Организации, не ставящие извлечение прибыли в качестве основной цели и осуществляющие предпринимательскую деятельность лишь в той степени, в какой это служит достижению уставных целей, называются:

- а) коммерческими организациями;
- б) некоммерческими организациями;
- в) унитарными предприятиями.

10. В каком из видов товарищества предусмотрено наличие в организации участников-вкладчиков, которые не участвуют в управлении?

- а) товарищество на вере;
- б) полное товарищество;
- в) простое товарищество.

11. Предприятие Z, специализирующееся на оказании мелких бытовых услуг, объединяет 10 человек, каждый из которых лично трудится на этом предприятии и независимо от размера внесённого пая имеет один голос при решении вопросов, связанных с экономической деятельностью предприятия. Какова организационно-правовая форма этого предприятия?

- а) унитарное предприятие
- б) производственный кооператив
- в) хозяйственное товарищество
- г) хозяйственное общество

12. К организационно-правовым формам предпринимательской деятельности относится

- а) хозяйственное товарищество
- б) политическая партия
- в) жилищный кооператив
- г) промышленное предприятие

13. Какая организационно-правовая форма предприятия предполагает, что прибыль и ликвидационный остаток распределяются между работниками в соответствии с их трудовым участием?

- а) производственный кооператив
- б) унитарное предприятие
- в) закрытое акционерное общество
- г) открытое акционерное общество

14. К организационно-правовым формам предпринимательской деятельности относится

- а) унитарное предприятие
- б) производственная фирма
- в) промышленный комплекс
- г) жилищный кооператив

15. В товариществе на вере, в отличие от полного товарищества,

- а) есть участники, которые несут риск убытков только в пределах внесённых вкладов

- б) учредителями могут быть только индивидуальные предприниматели и коммерческие организации
- в) управление осуществляется по общему согласию, т.е. каждый имеет «право вето»
- г) капитал разделён на доли (вклады)

16. В полном товариществе, в отличие от товарищества на вере,

- а) капитал разделён на доли (вклады)
- б) есть участники, которые несут риск убытков только в пределах внесённых вкладов
- в) учредителями могут быть только индивидуальные предприниматели и коммерческие организации
- г) управление осуществляется по общему согласию, т. е. каждый имеет «право вето»

17. Найдите в приведённом ниже списке формы, в которых могут создаваться юридические лица, являющиеся коммерческими организациями. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) общественное объединение
- 2) хозяйственное общество
- 3) хозяйственное товарищество
- 4) производственный кооператив
- 5) потребительский кооператив
- 6) благотворительный фонд

18. Предприятие находится в коллективной собственности. Некоторые собственники несут ответственность за хозяйственную деятельность предприятия всем своим имуществом, другие - только в размере внесённых вкладов. Первая категория собственников имеет преимущество в управлении предприятием. Какую организационно-правовую форму представляет данная организация?

- а) полное товарищество
- б) производственный кооператив
- в) товарищество на вере (коммандитное)
- г) государственное унитарное предприятие

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
5	15 – 18 баллов
4	12 – 14 баллов
3	8 – 11 баллов
2	0 – 7 баллов

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

- средняя оценка $\geq 4,5$ – компетенция сформирована в полном объеме
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – компетенция сформирована в достаточном объеме
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – компетенция сформирована частично
- средняя оценка $< 3,0$ – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-11

ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
--------------	---

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-11) методику осуществления инновационных идей, принципы организации производства и эффективного руководства работой людей, основы подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

У(ПК-11) организовать технологический процесс в строительстве, использовать методы для осуществления инновационных идей, выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации оборудования и материалов;

Н(ПК-11) принятия решений мотивации и осуществления инновационных идей, методами организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Максимальное количество баллов – 13. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Лицо, осуществляющее строительство, должно иметь свидетельства о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность возводимого здания или сооружения, выданные:

- а) саморегулируемой организацией;
- б) органом по сертификации;
- в) органом строительного надзора;
- г) органами местного самоуправления.

2. На этапе подготовки к строительству должен заключить договоры с аккредитованными испытательными лабораториями (при необходимости):

- а) подрядчик (исполнитель работ);
- б) застройщик (заказчик);
- в) проектировщик;
- г) организация, выдавшая разрешение на строительство.

3. В соответствии с «Положением по проведению строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства» строительный контроль не включает:

- а) строительный контроль застройщика (заказчика);
- б) государственный строительный надзор;
- в) производственный контроль (строительный контроль лица, осуществляющего строительство);
- г) авторский надзор.

4. При проведении строительного контроля заказчик не выполняет:

- а) контроль выноса границ отвода земельного участка под строительство;
- б) проверку наличия у подрядчика, документов о качестве (сертификатов) на применяемые им материалы, изделия и оборудование;
- в) контроль правил складирования и хранения материалов, изделий и оборудования;
- г) операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций строительно-монтажных работ.

5. При проведении строительного контроля подрядчик не выполняет:

- а) освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- б) освидетельствование ответственных строительных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения;
- в) испытание и опробование технических устройств;
- г) документированный возврат дефектной документации проектировщику.

6. При входном контроле проектной документации подрядчиком не выполняется:

- а) проверка комплектности;
- б) проверка наличия согласований и утверждений;
- в) нормоконтроль;
- г) контроль наличия требований к фактической точности контролируемых параметров.

7. При операционном контроле подрядчиком не проверяется:

- а) соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации;
- б) соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;
- в) соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной, технологической и нормативной документации;
- г) наличие в проектной документации требований к фактической точности контролируемых параметров.

8. В процессе строительства не должен вестись:

- а) общий журнал работ;
- б) специальные журналы работ;
- в) журнал авторского надзора;
- г) журнал государственного строительного надзора.

9. Специалисты, осуществляющие авторский надзор не имеют право на:

- а) доступ во все строящиеся объекты строительства и места производства строительно-монтажных работ;
- б) ознакомление с необходимой технической документацией, относящейся к объекту строительства;
- в) приостановление в необходимых случаях строительных и монтажных работ, выполняемых с выявленными нарушениями;
- г) осуществление контроля за выполнением указаний, внесенных в журнал.

10. В обязанность специалистов, осуществляющих авторский надзор, не входит:

- а) выборочная проверка соответствия производимых строительных и монтажных работ рабочей документации и требованиям технических регламентов;
- б) выборочный контроль за качеством и соблюдением технологии производства работ, связанных с обеспечением надежности, прочности, устойчивости и долговечности конструкций и монтажа технологического и инженерного оборудования;

- в) решение вопросов, связанных с необходимостью внесения изменений в рабочую документацию и контролировать исполнение;
- г) проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам поступающих на объекты капитального строительства материалов, конструкций и изделий;

11. Административный контроль за строительством ведется:

- а) органами местного самоуправления;
- б) застройщиком (заказчиком);
- в) проектировщиком;
- г) лицом, осуществляющим строительство.

12. Деятельность специально уполномоченных государственных и муниципальных органов по контролю за соблюдением участниками строительства обязательных требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных документов в вопросах качества и организационно-правового порядка строительства объектов - это:

- а) административный контроль органов местного самоуправления;
- б) государственный архитектурно-строительный надзор;
- в) контроль саморегулируемой организации;
- г) надзор со стороны застройщика (заказчика).

13. Задачей государственного строительного надзора не является предупреждение, выявление и пресечение допущенных застройщиком (заказчиком), подрядчиком нарушений:

- а) законодательства о градостроительной деятельности;
- б) технических регламентов;
- в) проектной документации;
- г) решений местной администрации.

Вывод об уровне сформированности компетенции

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
5	10 – 13 баллов	компетенция сформирована в полном объеме
4	7 – 9 баллов	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	5 – 6 баллов	компетенция сформирована частично
2	0 – 6 баллов	компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-12

ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
--------------	--

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-12) основы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, основные положения анализа затрат и результатов производственной деятельности, методику составления документации установленной отчетности по утвержденным формам;

У(ПК-12) календарные планы строительства зданий и сооружений и вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составлять документацию отчетности по утвержденным формам;

Н(ПК-12) владеть методами оперативного планирования, определения системы показателей экономической эффективности строительного производства, составления установленной отчетности по утвержденным формам

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5.

Составить примерный план работы бригады кровельщиков по устройству плоской кровли

1. 5-этажный жилой дом 70 x 12
2. Цех по производству стеновых панелей 48 x 72
3. Здание администрации города 48 x 18

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована